

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. ⁶ D06F 39/02		(45) 공고일자 1999년06월15일	
		(11) 등록번호 20-0149366	
		(24) 등록일자 1999년03월25일	
(21) 출원번호 20-1994-0004503	(65) 공개번호 삼1995-0027592	(43) 공개일자 1995년10월18일	
(22) 출원일자 1994년03월08일			
(73) 실용신안권자 대우전자주식회사 전주법 서울특별시 중구 남대문로5가 541			
(72) 고안자 김준희			
(74) 대리인 김광련, 박종현, 임영희			

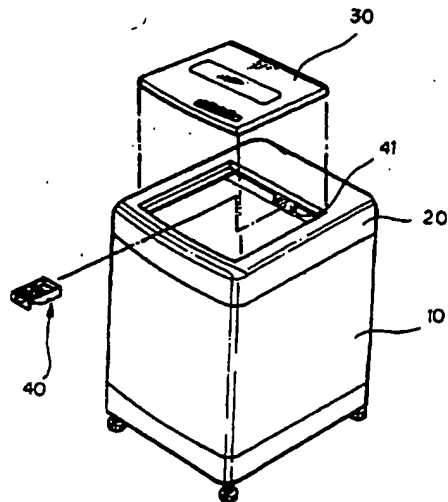
심사관 : 윤세원

(54) 세탁기의 세제용해장치

요약

본 고안은 세탁기의 세제용해장치에 관한 것으로, 좀더 상세하게는 세제서랍내에 세탁수의 유로를 변경시켜 세탁수를 충분한 시간 머물러있게 해주므로써 세제를 완전하게 용해시켜주어 세제를 절약함과 아울러 환경 오염을 방지할 수 있는 세탁기의 세제용해장치에 관한 것으로, 이는 세탁기는 사각함체 형상을 갖는 외체(10)의 상부에 상부판(20)을 구비하고, 상기 상부판(20) 후방 소정위치에 구비된 세제서랍 수납부(41)에 세제가 담겨지는 상부가 개방된 사각형상의 세제서랍(40)을 구비함에 있어서, 상기 세제서랍(40)은 이의 바닥면으로부터 돌출되어 이와 일체로 급수관(50)으로부터 공급되는 세탁수의 유로를 변경시켜주는 소정크기의 유도판(420)을 다수개 구비하여 이루어진 것이다.

대표도



명세서.

[고안의 명칭]

세탁기의 세제용해장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 적용상태를 보인 분해 사시도.

제2도는 본 고안의 구성을 보인 단면도.

제3도는 본 고안의 구성을 보인 요부 평면도.

제4도는 종래의 구성을 보인 단면도.

• 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|-----------|---------------|
| 10 : 외체 | 20 : 상부판 |
| 40 : 세제서랍 | 41 : 세제서랍 수납부 |
| 50 : 급수관 | 420 : 유도판 |

[고안의 상세한 설명]

본 고안은 세탁기의 세제용해장치에 관한 것으로, 좀더 상세하게는 세제서랍내에 세탁수의 유로를 변경시켜 세탁수를 충분한 시간 머물러있게 해주므로서 세제를 완전하게 용해시켜주어 세제를 절약함과 아울러 환경 오염을 방지할 수 있는 세탁기의 세제용해장치에 관한 것이다.

일반적으로 전자동 세탁기는 급수, 세탁, 행궁 배수 및 탈수 행정을 기하 설정된 프로그램에 의해 순차적으로 수행하여 세탁물을 세탁하도록 구성되어 있는 것으로서, 이러한 전자동 세탁기는 세제가 담겨지는 세제서랍이 구비되어 있는데, 종래에는 제4도와 같이 세제서랍(1)은 상부판 후방 중앙에 형성된 세제서랍 수납부(2)에 구비되고, 상기 세제서랍(1)은 상부가 개방된 사각형상으로 그 내부에 세제가 담겨지게 구성되고, 상기 세제서랍(1)의 후방에는 이의 바닥면으로부터 소정크기를 갖도록 개방되어 세탁수와 세제를 배출하는 배출구(3)가 형성되어 있으며 또한 세제서랍(1)의 상부에는 이와 일정간격을 두고 세탁수를 공급하는 급수관(4)이 구비되어 있었다.

그러나 종래의 세제서랍(1)은 단지 평면형상을 갖는 세제서랍의 바닥면으로부터 이의 후방에 배출구(3)가 소정크기로 개방되어 급수관(4)으로부터 세탁수가 세제서랍(1)에 급수되면 세탁수의 수압과 낙차에 의하여 세제가 완전 용해되지도 않은 상태에서 짧은 시간내에 세제용치가 세탁수에 빨리 배출구(3)로 바로 배출되기 때문에 세제용치가 세탁조로 공급되며 또한 이렇게 용해되지 않은 세제용치는 세탁조에 그대로 잔류한채 외부로 배수되거나 세탁물에 잔류하게 되므로 불필요하게 세제가 낭비되며 환경을 오염시키는 문제가 있었다.

본 고안은 전술한 문제점을 해결하기 위하여 세제서랍내에 세탁수의 유로를 변경시켜 세탁수를 충분한 시간 머물러있게 해주므로서 세제를 완전하게 용해시켜주어 세제를 절약함과 아울러 환경 오염을 방지할 수 있는 세탁기의 세제용해장치를 제공하는 것을 그 목적으로 하는 것이다.

전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 고안은, 세탁기는 사각형체 형상을 갖는 외체의 상부에 상부판을 구비하고, 상기 상부판 후방 소정위치에 구비된 세제서랍 수납부에 세제가 담겨지는 상부가 개방된 사각형상의 세제서랍을 구비함에 있어서, 상기 세제서랍은 이의 바닥면으로부터 돌출되어 이와 일체로 급수관으로부터 공급되는 세탁수의 유로를 변경시켜주는 소정크기의 유도판을 다수개 구비하여 구성됨에 특징이 있다.

이하에서는 첨부 도면을 참조하여 본 고안에 따른 세탁기의 세제 용해장치의 양호한 실시시예를 상세히 설명하기로 한다.

제1도는 본 고안의 적용상태를 보인 분해 사시도이며 또한 제2도는 본 고안의 구성을 보인 단면도이며 또한 제3도는 본 고안의 구성을 보인 요부 평면도이다.

세탁기는 사각형체 형상을 갖는 외체(10)의 상부에 상부판(20)을 구비하고, 상기 상부판(20)의 상부에 투입구를 개폐하기 위한 도어(30)를 구비하여 또한 후방 소정위치에 세제서랍 수납부(41)를 구비하고, 상기 세제서랍 수납부(41)에 세제가 담겨지는 상부가 개방된 사각형상을 갖는 세제서랍(40)을 구비한다.

상기 세제서랍(40)은 일방에 이를 취부하는 손잡이부(400)를 구비하며 또한 타방에 이의 바닥면으로부터 소정크기를 갖도록 개방되어 세탁수와 세제를 배출하는 배출구(410)를 형성하고 있으며 또한 상부에 이와 일정간격을 두고 급수밸브의 개폐에 의하여 세탁수를 공급하는 급수관(50)을 구비한다.

또한, 상기 세제서랍(40)은 이의 바닥면으로부터 이와 일체로 돌출되어 급수관(50)으로부터 공급되는 세탁수의 유로를 변경시켜주는 소정크기의 유도판(420)을 다수개 구비하는데, 상기 유도판(420)은 세탁수의 유로를 효과적으로 변경할 수 있도록 일정간격으로 다수열 구비하여 서로 엇갈리게 배열한다.

그리고 상기 유도판(420)의 형상은 사각형, 원형, 타원형등의 여러 가지로 형성할 수 있으며 사각형으로 형성하는 것이 좋으며 또한 유도판(420)의 길이는 세제서랍(40)내에 세탁수를 충분한 시간동안 머물러도록 하기 위하여 세제서랍(40)의 손잡이부(400)에서 배출구(410)로 갈수록 길게 형성하는 것이 바람직하다.

상기와 같은 구성으로 된 본 고안의 작용 및 효과를 설명하면 다음과 같다.

급수밸브의 개폐에 의하여 급수관(50)으로부터 세탁수가 세제서랍(40)에 급수되면 상기 세탁수는 이의 수압과 낙차에 의하여 세제서랍(40)의 상부로부터 바닥으로 급수되어 세제서랍(40)에 담겨진 세제와 혼합되고 용해된 세제와 세탁수는 유도판(420)과 유도판(420) 사이의 공간을 통하여 세제서랍(40)의 배출구(410)로 직접 배출되고 세제서랍 수납부(41)를 통하여 세탁조내로 공급된다.

그리고 상기 급수관(50)으로부터 급수되는 세탁수는 유도판(420)에 부딪히면서 유로가 변경될 때마다 세탁수에 마찰력이 발생되고 이 마찰력에 의하여 미용해된 세제를 완전 용해시켜주며 또한 세제용치는 유도판(420)에 부딪히면서 이의 충격에 의하여 작게 분해되고 이렇게 작게 분해된 세제용치는 세제서랍(40)의 손잡이부(400)에서 배출구(410)로 갈수록 길게 형성된 유도판(420)과 유도판(420)사이의 공간에서 충분한 시간동안 상기 유도판(420)에 의하여 발생된 세탁수의 마찰력을 받게되면서 완전하게 용해된다.

이와 같이 세제서랍내에 세탁수의 유로를 변경시켜 세탁수를 충분한 시간 머물러있게 해주므로서 세제를 완전하게 용해시켜 세탁조내로 공급하기 때문에 미용해된 세제 및 세제용치가 외부로 배수되거나 세탁물에 잔류하지 않게 되어 또한 적정량의 세제 사용으로 인하여 세제를 절약함과 아울러 환경 오염을 방지할 수 있게 된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

세탁기는 사각형체 형상을 갖는 외체(10)의 상부에 상부판(20)을 구비하고, 상기 상부판(20) 후방 소정 위치에 구비된 세제서랍 수납부(41)에 세제가 담겨지는 상부가 개방된 사각형상의 세제서랍(40)을 구비함에 있어서, 상기 세제서랍(40)은 이의 바닥면으로부터 돌출되어 이와 일체로 급수관(50)으로부터 공급되는 세탁수의 유로를 변경시켜주는 소정크기의 유도판(420)을 다수개 구비하여 구성됨에 특징이 있는 세탁기의 세제용해장치.

청구항 2

상기 제1항에 있어서, 상기 유도판(420)은 세탁수의 유로를 효과적으로 변경할 수 있도록 일정간격으로 다수열 구비하여 서로 엇갈리게 배열하여 구성됨에 특징이 있는 세탁기의 세제용해장치.

청구항 3

상기 제1항에 있어서, 상기 유도판(420)의 길이는 세제서랍(40)내에 세탁수를 충전한 시간동안 머물러도 록 하기 위하여 세제서랍(40)의 손잡이부(400)에서 배출구(410)로 갈수록 길게 형성하여 구성됨에 특징이 있는 세탁기의 세제용해장치.